

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-130579

(43) 公開日 平成8年(1996)5月21日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 M 3/42	B			
3/50	A			
15/08				

審査請求 未請求 請求項の数 7 F D (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平6-287154

(22) 出願日 平成6年(1994)10月28日

(71) 出願人 592199711

日本移動通信株式会社  
東京都千代田区六番町6番地

(71) 出願人 592046493

総合通信エンジニアリング株式会社  
東京都千代田区内幸町1-1-2

(72) 発明者 鈴木 正晴

東京都千代田区内幸町1-1-2 総合通信エンジニアリング株式会社内

(72) 発明者 竹内 正博

東京都千代田区六番町六番地 日本移動通信株式会社内

(74) 代理人 弁理士 平木 道人 (外2名)

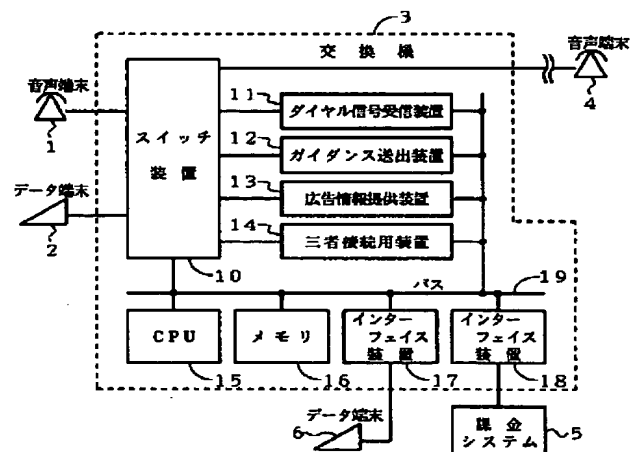
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 広告入り通信サービス機能を有する通信網

(57) 【要約】

【目的】 広告主の要求と顧客である一般利用者の要求をいずれも満たすようなサービス機能を有する通信網を提供すること。

【構成】 複数の端末あるいは中継線を収容した交換機を含む通信網において、通信網内に、サービスを希望する通信における任意の時期、例えば通信開始前に、広告主の提供する広告情報を一定時間あるいは一定量、端末に対して送信する広告情報提供手段と、通信料金の少なくとも一部を広告主に課金する課金手段とを備える。



## 1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の端末あるいは中継線を収容した交換機を含む通信網において、通信網内に、通信における任意の時期に、広告主の提供する広告情報を一定時間あるいは一定量、端末に対して送信する広告情報提供手段と、前記通信の料金の少なくとも一部を広告主に課金する課金手段とを備えたことを特徴とする広告入り通信サービス機能を有する通信網。

【請求項2】 前記広告情報提供手段は、通信に先立ち、広告情報を送出する機能を有することを特徴とする請求項1に記載の広告入り通信サービス機能を有する通信網。

【請求項3】 前記課金手段は、少なくとも広告情報送信期間は広告主に課金することを特徴とする請求項1あるいは2のいずれかに記載の広告入り通信サービス機能を有する通信網。

【請求項4】 前記課金手段は、相手端末との通信期間の少なくとも一部の期間は広告主と発信者に所定の割合で課金することを特徴とする請求項1ないし3のいずれかに記載の広告入り通信サービス機能を有する通信網。

【請求項5】 前記課金手段は、発信者から信号を受信した場合、あるいはタイマ手段により所定の時間が経過したことが判明した場合には、それ以降の通信料金を発信者に全額課金する状態に移行することを特徴とする請求項1ないし4のいずれかに記載の広告入り通信サービス機能を有する通信網。

【請求項6】 前記広告情報は、音声、静止画像、動画、文字コードデータの少なくとも1つ以上のメディアの情報からなることを特徴とする請求項1ないし5のいずれかに記載の広告入り通信サービス機能を有する通信網。

【請求項7】 更に、特定のサービス規制条件を満足する通信にのみ、広告入り通信サービスを提供するサービス規制手段を備えたことを特徴とする請求項1ないし6のいずれかに記載の広告入り通信サービス機能を有する通信網。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は電話等の通信網におけるサービス機能に関するものであり、特に、通信しようとする端末に対して広告情報を送信する代わりに、通信料金の少なくとも一部を広告主が負担する広告入り通信サービス機能を有する通信網に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来の情報提供サービスとしては、有料テレホンサービス、ダイヤルQ2（登録商標）サービス、フリーホンサービス等のサービスがあった。有料テレホンサービス、ダイヤルQ2サービスは発信課金のサービスであり、情報提供等に対して発信者が通話料およ

## 2

び情報料を負担するものである。また、フリーホンサービスは着信課金のサービスであり、着信者が通話料を負担する。なお、一般の通信については、発信者が全額負担しており、一般の通信と情報提供サービスの融合したサービスは存在しない。一方、端末に広告用の表示装置を設け、広告料によって通話料の一部を負担するようなシステムが提案されている。しかし、このシステムは、端末自体に広告の表示機能を有し、広告情報も端末が記憶しているものであり、通信により情報提供を行うものではない。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上記したような従来のサービスの内、有料テレホンサービス、ダイヤルQ2サービス等の発信課金のサービスにおいては、通話料全てが発信者に課金されるために、特定の顧客による利用に限定され、また、フリーホンサービスにおいては、着信者が通話料を全額負担するために、幅広い層の顧客のニーズに応える内容とはなっていない。従って、販売促進のために幅広い層への情報提供を狙う広告主のサービスとしては、いずれのサービスも適していないという問題点があった。また、顧客となり得る一般の利用者は、より安価な料金で通信を行い、かつ必要とする情報を入手したいという潜在的な要求を有している。ところが、前記したような広告主の要求と、顧客である一般利用者の要求をいずれも満たすようなサービスがないという問題点もあった。本発明の目的は、前記のような従来技術の問題点を解決し、広告主の要求と、顧客である一般利用者の要求をいずれも満たすようなサービス機能を有する通信網を提供することにある。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明は、複数の端末あるいは中継線を収容した交換機を含む通信網において、通信網内に、通信における任意の時期、例えば通信開始前に、広告主の提供する広告情報を一定時間あるいは一定量、例えば通信料金を課金されるべき端末に対して送信する広告情報提供手段と、通信料金の少なくとも一部を広告主に課金する課金手段とを備えたことを特徴とする。

## 【0005】

【作用】 本発明は、上記したような構成によって、例えば通信開始前に、広告主の提供する広告情報を一定時間あるいは一定量、端末に対して送信し、その代わりに通信料金の少なくとも一部を広告主に課金するようにしたので、広告主は幅広い層の利用者に対して情報提供が可能となり、また一般の利用者は、広告等の情報を受信する代わりに、より安価な料金で通信が可能となる。また通信量の増加も期待できる。

## 【0006】

【実施例】 図1は、本発明が適用される通信網の構成を示すブロック図である。電話等の音声端末（アナログ端

10

20

30

40

50

末) 1、4 およびデータ端末 2 は加入者線を介して交換機 3 に収容されている。交換機 3 内には、例えば時間スイッチと空間スイッチを組み合わせ、デジタル信号をスイッチングするスイッチ装置 10 があり、このスイッチ装置 10 には複数の端末、中継線および各種信号装置などが収容される。なお、図示していないが、加入者線あるいは中継線はインターフェース回路を介してスイッチ装置に収容されている。ダイヤル信号受信装置 11 は、例えば端末 1 の発呼時にスイッチ装置 10 によって接続され、端末から送出されるダイヤル信号を受信、検出し、CPU 15 に通知する。ガイダンス送出装置 12 は、CPU 15 の制御に基づき、アナウンスあるいは文字コード、画像データにより、予め登録されているガイダンス情報データの内の 1 つを選択して送出可能な装置である。広告情報提供装置 13 は、CPU 15 の制御に基づき、アナウンスあるいは文字コード、画像データにより、予め登録されている広告情報データの内の 1 つを選択して送出可能な装置である。なお、広告情報提供装置 13 は、例えば広告主の社内等、交換機 3 から離れた遠隔地にあって、回線により接続されていてもよい。

【0007】三者接続用装置 14 は、3 本の回線を収容し、3 者が同時に通信できるように信号の加算処理等を行うものである。CPU 15 は交換機 3 全体の制御を行い、メモリ 16 は交換機の制御プログラムおよび各種データ等を記憶している。インターフェース回路 17、18 は、それぞれ、交換機 3 のコンソールであるデータ端末 6 および課金システム 5 と接続された回線とバス 19 の相互接続回路であり、バス 19 は交換機 3 内の各装置を接続している。課金装置 5 は、網内の複数の交換機と接続されており、各交換機から課金のための情報（発信および着信電話番号、接続および終話時刻など）を収集し、通信料金を算出して蓄積する。そして例えば毎月請求書を発行する。

【0008】図 2 は、本発明の 1 実施例における端末の操作、回線を流れる情報の内容、課金先を示す説明図である。任意の端末 1、2 は、広告入り通信サービスを希望する場合には、予め各広告主に割り当てられている広告主識別番号をダイヤルすると、交換機 3 は、まず端末を広告情報提供装置に接続し、所定時間（例えば 30 秒）あるいは所定のデータ量だけ、該端末のメディア属性にあった形式で広告情報 1 を送出する。この間の通信料金は広告主に課金される。次に、交換機 3 は端末をガイダンス送出装置に接続し、相手が電話端末であればトーキーにより、「相手先電話番号をダイヤルして下さい。」というような操作ガイダンス情報を送出する。端末から相手先電話番号がダイヤルされると、交換機 3 は相手端末との接続を行い、通信が開始される。なおこの際、三者接続用装置を介して接続してもよい。相手端末との通信における料金は、例えば広告主が所定の割合（例えば 4 割）を負担し、残り（例えば 6 割）を発信者

が負担する。

【0009】所定の時間（例えば 60 秒）が経過すると、交換機 3 は図示しない信号送出装置を端末に切り換え接続するか、あるいは三者接続用装置 14 に信号送出装置を接続し、端末に対して例えばチャイム音等の割り込み信号を送出する。その後、広告情報提供装置 13 を端末に切り換え接続するか、あるいは三者接続用装置 14 に広告情報送出装置 13 を接続して端末に対して広告情報 2 を送出する。この場合、被呼者側にも広告情報を送出するようにしてもよいし、保留音あるいはトーキー（待機勧告情報）を送出してもよい。この後は、所定の期間ごとに所定回（例えば 2 回）だけ相手端末との通信と広告情報の送出を繰り返し、広告の送出回数が所定値を超えるか、またはいずれかの端末がオンフックすると切断する。以上のような動作により、広告主は多数の利用者に広告情報を提供することができ、また利用者は、より安い料金で通信をすることが可能となる。また広告情報の入手のみを行いたい場合には、無料で入手可能となる。

【0010】図 3 は、図 2 に示した第 1 の実施例における交換機の処理を示すフローチャートである。交換機 3 は、ステップ S1 において、端末のオフフックを検出すると、ステップ S2 においては、端末をダイヤル信号受信装置 11 に接続して、ダイヤル信号を受信する。ステップ S3 においては、受信したダイヤル情報が広告主識別番号であるか否かが判定され、結果が否定の場合には通常の接続処理に移行するが、肯定であればステップ S4 に移行する。ステップ S4 においては、端末を広告情報提供装置 13 に接続し、端末に対して広告情報を送出する。ステップ S5 においては、広告情報の送出終了を待ち、ステップ S6 においては、端末をガイダンス送出装置 12 に接続換えし、操作ガイダンスが送出される。ガイダンスの内容は、例えば「相手先電話番号をダイヤルして下さい。」というようなものである。この際、端末からの上り信号線はダイヤル信号受信装置 11 に接続しておく。ステップ S7 においては、端末がダイヤルした通信相手番号を受信する。

【0011】ステップ S8 においては、相手番号が、規制エリア、即ち予め設定されている、該サービスを許容するエリア以外のものであるか否かが判定され、規制エリア内であればステップ S18 に移行して、該サービスが受けられない旨を通知し、ステップ S17 に移行して回線を切断する。規制エリア外であればステップ S9 に移行し、相手端末を呼び出す。ステップ S10 においては、相手端末が応答するまで待ち、ステップ S11 においては、相手端末と接続を行い、通信状態に入る。ステップ S12 においては、接続してから一定時間が経過したか否かが判定され、否定の場合にはステップ S13 に移行する。ステップ S13 においては、いずれかの端末がオンフックしたか否かが判定され、否定であればステ

## 5

ップS12に戻るが、肯定であればステップS17に移行して呼を切断する。

【0012】接続から一定時間が経過すると、ステップS14に移行し、ステップS14においては、広告の送出回数が所定値Rに達したか否かが判定され、否定の場合にはステップS15に移行するが、肯定の場合にはステップS17に移行し、強制的に呼が切断される。ステップS15においては、端末に対して割り込み信号が送出され、ステップS16においては、広告情報提供装置13から広告情報が端末に送出される。そしてステップS11に戻り、相手端末と再び接続されて通信が続行される。なお切断後に、交換機は課金に必要な情報を課金システム5に転送する。課金のための情報としては、例えば発信および着信電話番号および広告主識別番号、接続および終話時刻、広告送出時間、相手端末との通話時間などである。以上のような処理により、通信と情報提供の融合したサービスを提供可能となる。

【0013】図4は、第2の実施例の処理の主要部を示すフローチャートである。第2の実施例は、広告情報の送出は通信の開始前にのみ行われ、通信開始から所定の時間のみ、通信料金の一部または全部を広告主が負担するものである。ステップS1からステップS10までは、第1の実施例の図3と同じである。ステップS10からは、図4のステップS20に移行し、相手端末と接続される。ステップS21においては、接続されてから一定時間が経過したか否かが判定され、結果が肯定であればステップS23に移行するが、否定の場合にはステップS22に移行する。ステップS22においては、いずれかの端末がオンフックしたか否かが判定され、結果が肯定であればステップS26に移行して呼を切断するが、否定の場合にはステップS21に戻る。ステップS23においては、これ以降は発信者が通信料金を全額負担することを表示する割り込み信号（あるいはトニー）を送出する。ステップS24においては、発信者全額課金状態に移行する。実際には移行した時刻を記録するか、あるいはそれまでの通話時間と移行後の通話時間をそれぞれ計測する。ステップS25においては、いずれかの端末がオンフックするのを待ち、ステップS26に移行して呼を切断する。なお、この実施例においても第1の実施例と同様に、切断後に課金に必要な情報を課金システムに転送する。

【0014】図7(a)は実施例2における端末の操作、回線を流れる情報の内容、課金先を示す説明図である。任意の端末が広告入り通信サービスを希望する場合には、第1の実施例と同様に、予め各広告主に割り当てられている広告主識別番号をダイヤルする。交換機3は、まず所定時間あるいは所定のデータ量だけ広告情報を送出する。この間の通信料金は広告主に課金される。次に、交換機3は操作ガイダンス情報を送出し、端末から相手番号がダイヤルされると、交換機3は相手端

## 6

末との接続を行う。相手端末との通信における料金は、例えば広告主が所定の割合を負担し、残りを発信者が負担する。所定の時間（例えば60秒）が経過すると、交換機3は端末に対して割り込み信号を送出する。その後の通信による通信料金は全額発信者に課金される。第2の実施例によれば、通信の途中に広告情報を割り込ませて送信しないので、三者接続用装置を省くことも可能であり、また通信中に割り込む信号が割り込み信号のみであるので、通信が中断される時間が第1の実施例に較べて非常に短い。

【0015】図5は、第3の実施例の処理の主要部を示すフローチャートである。第3の実施例は、第1の実施例において、発信者からのフッキング信号により、発信者課金状態に移行可能としたものである。ステップS1からステップS10までは、第1の実施例の図3と同じである。ステップS10からは、図5のステップS30に移行し、相手端末と接続される。ステップS31においては、接続から一定時間が経過したか否かが判定され、肯定の場合にはステップS34に移行するが、否定の場合にはステップS32に移行する。ステップS32においては、いずれかの端末がオンフックしたか否かが判定され、肯定の場合にはステップS37に移行して呼が切断されるが、肯定の場合には、ステップS33に移行する。ステップS33においては、フッキング信号を受信したか否かが判定され、否定の場合にはステップS31に戻るが、肯定の場合にはステップS38に移行する。ステップS34からステップS37は、図3のステップS14からステップS17と同じである。また、ステップS38からステップS40は、図4のステップS23からステップS25と同じである。

【0016】図7(b)は実施例3における端末の操作、回線を流れる情報の内容、課金先を示す説明図である。まず広告情報が送出され、その後、相手端末と接続されて通信が行われ、所定の期間ごとに広告情報が割り込んで送出されるところは第1の実施例と同じである。第3の実施例においては、任意のタイミングで発信者がフッキングあるいはそれに相当する信号を送出すると、交換機3は該信号を検出し、端末に対して割り込み信号（確認音）を送出する。そして、その後の通信においては広告情報は送出されず、通信料金は全額発信者に課金される。第3の実施例によれば、フッキング後には広告情報を割り込ませて送信しないので、割り込みをさせたくない通信を実施することが可能となる。

【0017】図6は、第4の実施例の処理の主要部を示すフローチャートである。第4の実施例は、第1から第3実施例において、発信者が広告主識別番号と相手先番号を続けてダイヤルするようにしたものである。交換機3は、ステップS50においては、端末のオフフックを検出し、ステップS51においては、ダイヤル信号を受信する。ステップS52においては、受信したダイヤル

## 7

番号情報を解析し、広告主識別番号+相手先番号が含まれているかが判定される。そして、判定結果が否定（相手先番号のみ）であった場合には通常の接続処理に移行するが、肯定であった場合にはステップS3に移行する。ステップS53においては、相手番号が該サービスを許容するエリア外のものであるかが判定され、規制エリア内であれば、図3のステップS18に移行して、該サービスが受けられない旨を通知し、回線を切断する。

【0018】一方、規制エリア外であればステップS54に移行し、端末を広告情報提供装置13に接続し、端末に対して広告情報を送出する。ステップS55においては、広告情報の送出終了を待ち、ステップS56においては、端末をガイダンス送出装置12に接続換えし、ガイダンスが送出される。ここでのガイダンスは、例えば「これから相手端末と接続します。」というようなものである。この後は図3のステップS9に移行する。以上のような処理によれば、最初に相手先番号もダイヤルするので、該番号が規制エリア内である場合には直ちにサービスが受けられないことが判明し、時間の無駄がなくなる。

【0019】以上実施例を説明したが、本発明は、有線の電話通信に適用されるのはもちろんのこと、携帯電話網、ファクシミリ網、テレビ電話網、データ網、ISDN、マルチメディア通信等任意の通信網に適用可能である。例えばファクシミリ網に適用する場合には、図1の交換機3内に広告情報やガイダンス情報の画像データを蓄積する装置を付加し、広告情報提供装置やガイダンス送出装置は、該装置から画像データを読み出して、端末に送出することによって、本発明を実施可能である。テレビ電話のような画像と音声の混合端末については、VTRのような動画画像蓄積装置か、あるいはトーキー装置と静止画像記憶装置を用いて端末に情報を提供すればよい。データ端末については、交換機において、送出すべきコード情報を端末に適合したコードに変換して送出する装置があればよい。ISDNのように複数種の端末が存在している場合には、任意の端末からサービスが受けられるように、また、マルチメディア通信のように複数種のメディアを取り扱う場合には、任意のメディア通信についてサービスが受けられるように、網内に各種のメディアに対応した広告情報提供装置およびガイダンス送出装置を備える必要がある。

【0020】本発明は以下に示すような変形例も考えられる。広告主あるいは通信事業者は広告入り通信サービスについて、各種のパラメータを変更可能である。パラメータとしては、広告情報の提供時間、広告主の通信料金負担条件（負担する時間、負担割合など）、1通信における広告情報の提供回数（R）、接続規制条件（発信

## 8

規制エリア、着信規制エリア、時間帯、同一端末からの利用回数など）等がある。発信番号としては、特番+広告主識別番号が考えられるが、まず特番をダイヤルし、トーキーなどにより広告主の情報を入手してから、広告を選択する番号をダイヤルするようにしてもよい。あるいは、利用者は特番をダイヤルするのみで、網側で適当に選択された広告情報が自動的に送出されるようにしてもよい。この場合には、例えば広告主と通信事業者が契約時に該サービスを行う呼の数について決定し、通信網においては、任意の該サービス希望呼について、契約数だけ該広告主の広告を送出する。更に、予めサービスを登録した利用者は無条件に広告情報を送出するようにしてもよい。

## 【0021】

【発明の効果】本発明は、上記したような構成によって、例えば通信開始前に、広告主の提供する広告情報を一定時間あるいは一定量、端末に対して送信し、その代わりに通信料金の少なくとも一部を広告主に課金するようにしたので、広告主は幅広い層の利用者に対して情報提供が可能となり、また一般の利用者は、広告等の情報を受信する代わりに、より安価な料金で通信が可能となるという効果がある。また通信量の増加も期待でき、発信者が広告を選択する方式では、該サービスの利用数により、広告あるいは商品に対する一般の利用者の反応の度合いを知ることができるという効果もある。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明が適用される通信網の構成を示すブロック図である。

【図2】本発明の1実施例における操作、情報の内容、課金先を示す説明図である。

【図3】第1実施例の交換機の処理を示すフローチャートである。

【図4】第2実施例の処理の主要部を示すフローチャートである。

【図5】第3実施例の処理の主要部を示すフローチャートである。

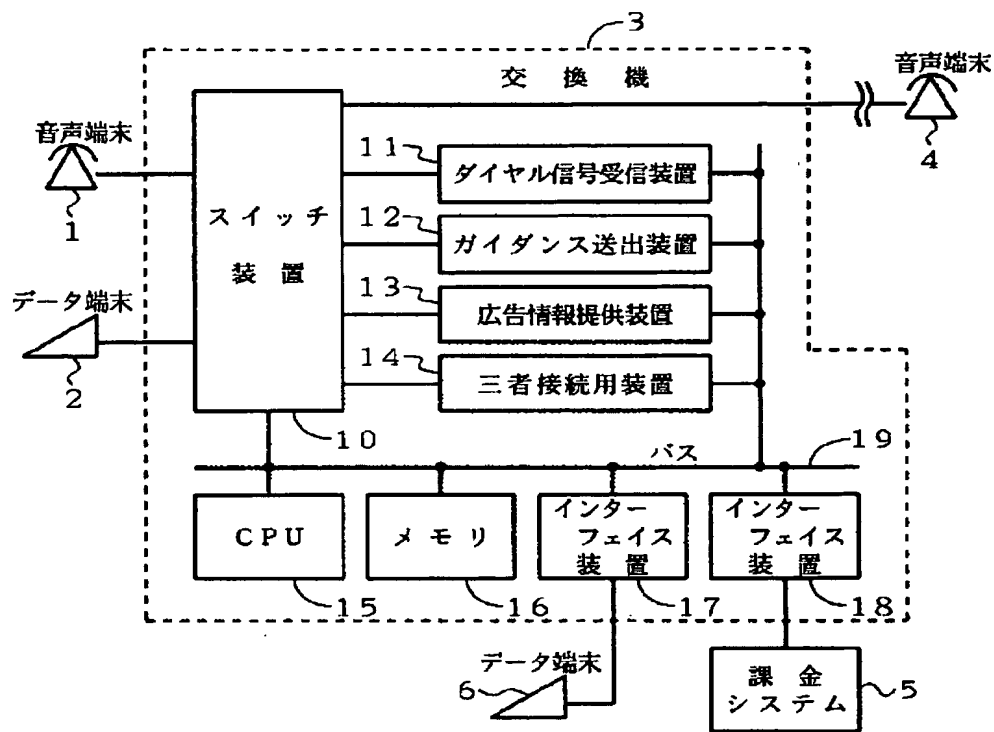
【図6】第4実施例の処理の主要部を示すフローチャートである。

【図7】実施例2、3における端末の操作、情報の内容、課金先を示す説明図である。

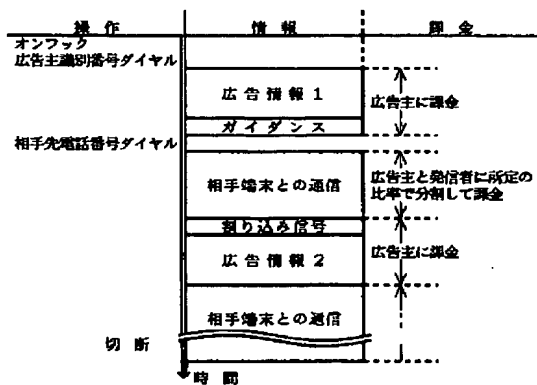
## 【符号の説明】

1、4…音声端末、2…データ端末、3…交換機、5…課金システム、10…スイッチ装置、11…ダイヤル信号受信装置、12…ガイダンス送出装置、13…広告情報提供装置、14…三者接続用装置、15…CPU、16…メモリ、17、18…インターフェース装置、19…バス

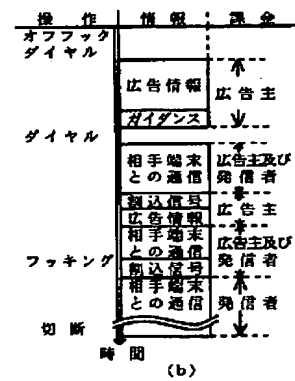
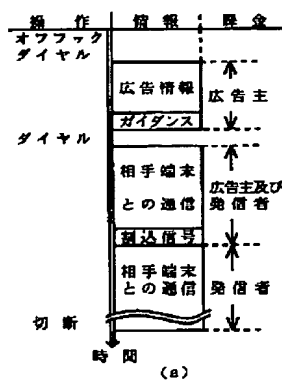
【図1】



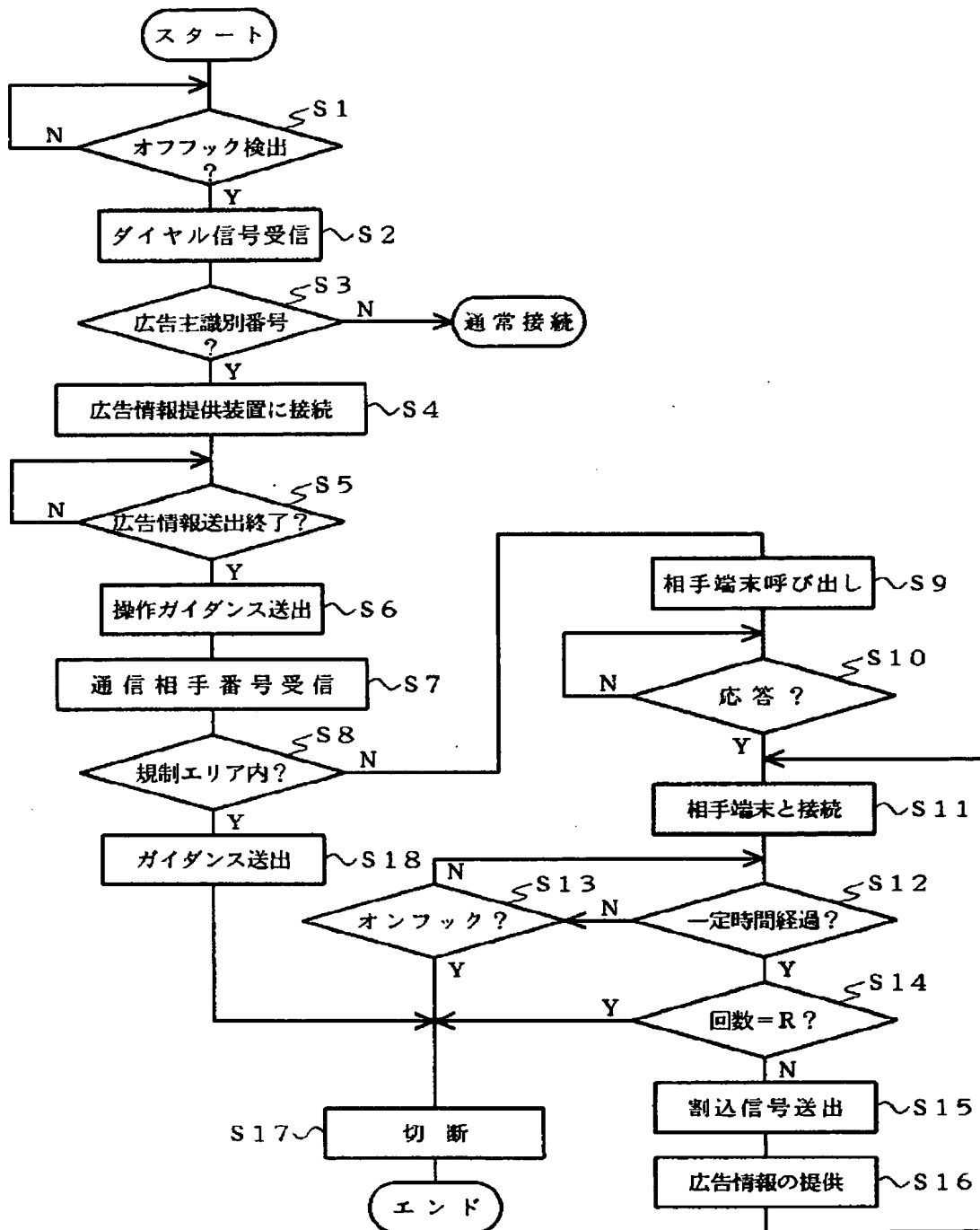
【図2】



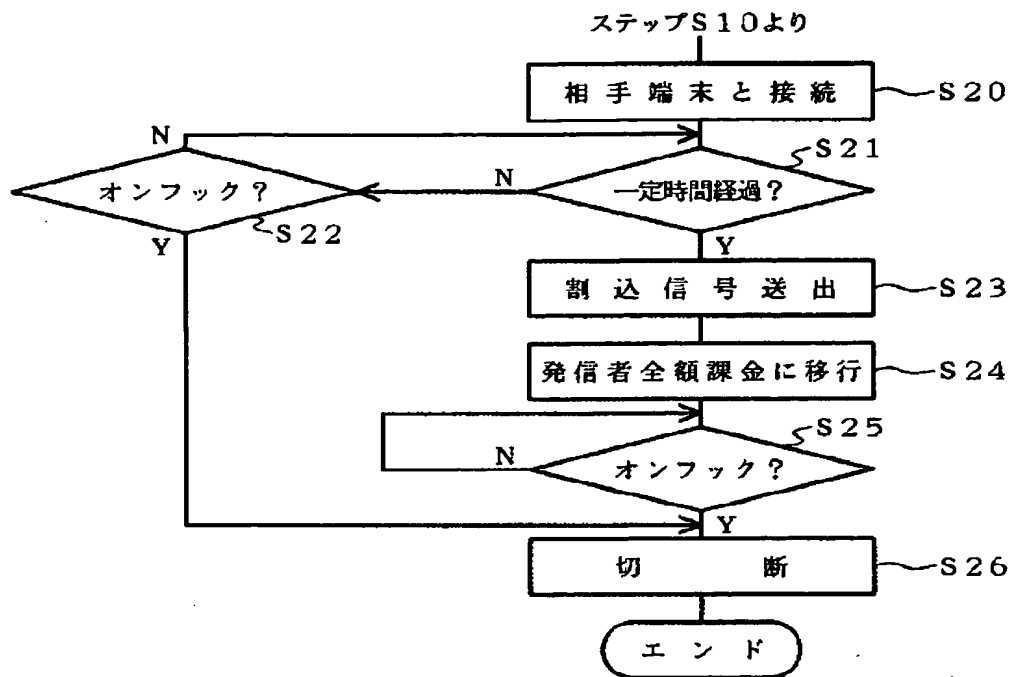
【図7】



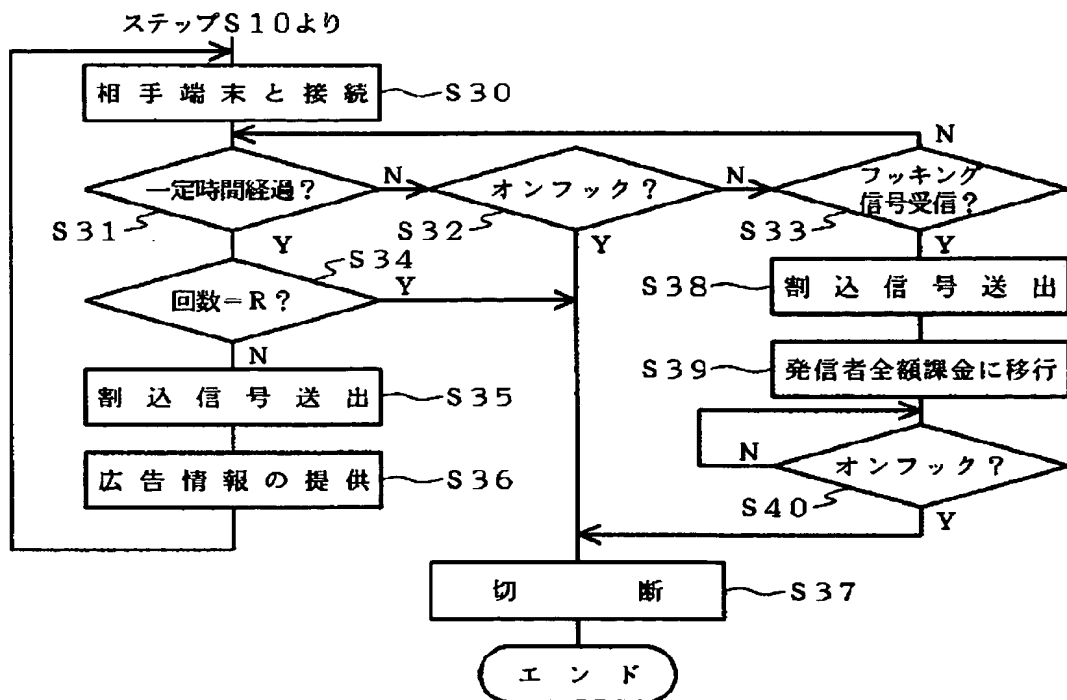
【図3】



【図4】

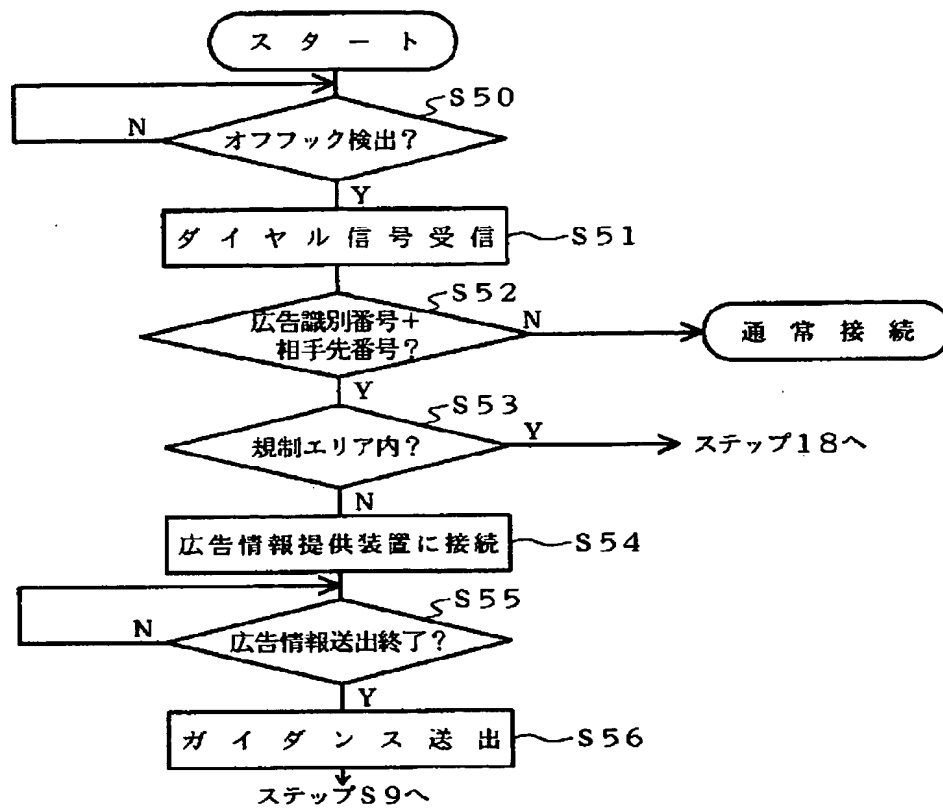


【図5】





【図6】



フロントページの続き

(72) 発明者 竹之内 剛  
東京都千代田区六番町六番地 日本移動通  
信株式会社内